



### Ασκήσεις στο (4.3): Πολυωνυμικές εξισώσεις

#### Άσκηση 1

Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

α)  $x^3 + 3x^2 - 10x = 0$

β)  $x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$

γ)  $x^4 - 5x^3 + 6x^2 + x - 2 = 0$

δ)  $x^4 + 8x = 0$

#### Άσκηση 2

Να βρείτε τα σημεία τομής της γραφικής παράστασης της συνάρτησης

$f(x) = 3x^3 + 8x^2 - 15x + 4$  με τον άξονα  $x'$ .

#### Άσκηση 3 (Τ.Θ 15654)

Δίνεται το πολυώνυμο  $P(x) = x^3 - 7x + 6$

α) Να δείξετε ότι το  $x - 2$  είναι παράγοντας του  $P(x)$

β) Να λύσετε την εξίσωση  $P(x) = 0$ .

**Άσκηση 4** (Τ.Θ 15695)

Δίνεται το πολυώνυμο  $P(x) = x^3 + 2x - 3$ ,  $x \in R$

α) Να βρείτε το πηλίκο και το υπόλοιπο της διαίρεσης του  $P(x)$  με το  $x + 1$  για να γράψετε την ταυτότητα της διαίρεσης.

β) Να λύσετε την εξίσωση  $P(x) + 6 = 0$ .

**ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ !!!**